

пають керуючі компанії інших форм власності, що виконуватимуть функції замовника за договором з адміністрацією.

1.Титяев В.И., Полонин А.В. Проблемы и пути реформирования экономики жилищного хозяйства // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.34. – К.: Техніка, 2002. – С.82-84.

2.Юр'єва Т.П. Джерела фінансування відтворення житлового фонду міст // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.46. – К.: Техніка, 2003. – С.82-84.

3.Бузырев В.В., Чекалин В.С. Экономика жилищной сферы. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 256 с.

4.Кириллова А.Н. Управление многоквартирными домами: задачи и методы реализации // Реформа ЖКХ. – 2005. – №3. – С.2-7.

Отримано 23.12.2005

УДК 69.005 : 658

В.І.ТОРКАТЮК, д-р техн. наук, Г.Ю.ШТЕРН, канд. екон. наук, С.М.БУЛИГА, Г.Г.СОБОЛЕВА, І.А.АЧКАСОВ, Н.Н.БОГДАН

*Харківська національна академія міського господарства*

Т.Г.КУЦЕНКО

*Комерційний банк „Тавріка”, м.Харків*

А.А.ХОХОТВА

*Трест „Сургутрембуд” ВАТ „Сургутнафтогаз” (Російська Федерація)*

## **СТРАТЕГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНИХ КРИТЕРІЇВ І СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-БУДІВЕЛЬНИМ КОМПЛЕКСОМ У РЕГІОНІ**

Розглядаються теоретичні й методичні основи формування критеріїв і систем управління інвестиційно-будівельним комплексом на регіональному рівні.

Соціально-економічні перетворення, які здійснюються в Україні в зв'язку з переходом на ринкові відносини, позначились на всіх галузях і комплексах національної економіки, в тому числі й інвестиційно-будівельній сфері, від стану якої залежить працездатність фактично всіх сфер економіки, а також соціально-економічного розвитку регіону.

В умовах ринку будівництву притаманний новий економічний зміст, який пов'язаний з вільною динамікою фінансових ресурсів на відміну від централізованого планування. Ринкові відносини передбачають значне розширення учасників будівельної діяльності і ґрунтуються на розвитку конкуренції між ними за використання ресурсів. Будівельний комплекс трансформується в інвестиційно-будівельний, який віддзеркалює взаємодію між суб'єктами, що задовольняють власні інтереси на основі участі в різноманітних інвестиційних програмах і проектах.

Таким чином, регіональний інвестиційно-будівельний комплекс (ІБК) представляє собою організовану територіальну сукупність будівельних виробництв і результатів їх господарської діяльності з регіонально-галузевим управлінням – соціально-економічну систему, в якій суб'єкти інвестиційно-будівельної сфери регіону реалізують свої економічні інтереси засобами акумуляції інвестиційних ресурсів і участі в процесі створення і реалізації кінцевої продукції будівництва [1, 2].

Одним із напрямків вдосконалення функціонування інвестиційно-будівельного комплексу Харківської області є впровадження інтегрованої системи інформаційного забезпечення (ІСІЗ) інвестиційно-будівельного комплексу Харківської області. Процес проектування і створення інформаційної системи ІСІЗ інвестиційно-будівельного комплексу регіону доцільно розділити на два етапи. *Перший етап* – розробка першої черги інтегрованої системи інформаційного забезпечення управління інвестиційно-будівельної діяльності в області будівництва (реконструкції) об'єктів житлово-комунального господарства [3, 4]. *Другий етап* – розробка другої черги інформаційної системи, яка охоплює сферу будівництва і реконструкції об'єктів як житлового, так і нежитлового фонду.

Формування системи управління інвестиційно-будівельного комплексу в регіоні може бути ефективним тільки на основі використання науково-обґрунтованого критерію оцінки ефективності інвестицій.

Всі інвестиційні проекти повинні давати прибуток. Спочатку деякі проекти інвестиційно-будівельного комплексу є затратними і лише пізніше дають прибуток. Це відбувається за різними чинниками: затримка в реалізації проекту, збільшення капітальних витрат (інвестицій), виявлені недоліки в проекті, дефіцит основних виробничих фондів, низька якість сировини, недостатній ринок збуту і т.д. З часом ці недоліки усуваються і досягається ситуація, за якої загальний дохід буде дорівнювати затратам, а потім і перевищувати їх.

Для підрахунків прибутковості інвестиційних проектів використовують відповідні критерії. Найчастіше для оцінки ефективності інвестицій використовують такі критерії:

*D* – чистий дисконтований дохід;

*I* – індекс прибутковості (рентабельність);

*H* – внутрішня норма прибутковості;

*T* – строк окупності проекту;

*B* – зведені витрати;

*P* – дисконтований прибуток.

Чистий дисконтований прибуток розраховують за формулою

$$D = \sum_{t=n}^L \frac{U_t}{(1+E)^t} - \sum_{t=1}^L \frac{V_t}{(1+E)^t}, \quad (1)$$

де  $t$  – крок розрахунку (одиниця часу);  $L$  – величина розрахункового періоду;  $n$  – номер кроку, з якого починають надходити прибутки;  $V_t$  – витрати на здійснення проекту на  $t$ -му кроці;  $U_t$  – прибутки за період діяльності проекту на  $t$ -му кроці;  $E$  – норма дисконту.

Розраховуючи за цим критерієм прибуток, слід зауважити, що бажано мати відповідність кроку розрахункового періоду з умовами інвестування, тобто щоб цей крок був рівним або кратним нарахуванню процентів за кредит. Якщо прибуток  $D$  прирівнюється сумі потоків платежів, то інвестиційні витрати включаються в потік платежів із знаком мінус.

Облік інвестиційних витрат визначається для всіх витрат або тільки для позикового капіталу.

Для визначення прибутків враховуються розбіжності в звітних документах зарубіжних та вітчизняних підприємств. Зарубіжні компанії в річному звіті дають величину прибутків і збитків та джерела отримання та використання фондів. У звітах про фонди та джерела їх використання, в яких фонди грошових коштів формуються за рахунок чистого прибутку, амортизаційних відрахувань, нового акціонерного капіталу, кредитів та інших доходів, фонди використовуються для виплати дивідендів акціонерам, придбанням нерухомості, машин, обладнання, збільшення обігового капіталу. Тобто вільні грошові кошти підприємства повинні використовуватися для розширення та модернізації виробництва. В Україні для вітчизняних підприємств така звітність відсутня. Тому в них часто амортизаційні відрахування залишаються в амортизаційному фонді.

Необхідність врахування ліквідної вартості основних виробничих фондів визначається призначенням інвестицій. Якщо обладнання замінюється внаслідок його використання, то врахування його ліквідної вартості потрібно. Якщо метою інвестицій є заміна обладнання, то при розрахунках критеріїв ефективності інвестицій повинен враховуватися витрачений капітал. Одним з результатів інвестицій є повернення кредитної заборгованості та виплати дивідендів акціонерам.

При будівництві нових об'єктів, строк експлуатації істотно перевищує розрахунковий період, потрібно визначати величину критеріїв для позик окремо, а в деяких випадках за бажанням партнерів і для суми позик та власних коштів.

Таким чином, критерій „чистий дисконтований дохід” може мати

такі особливості: дохід без урахування амортизаційних відрахувань, дохід з врахуванням амортизаційних відрахувань, дохід з урахуванням амортизаційних відрахувань та ліквідної вартості основних виробничих фондів. Для розрахунків критерію  $D$  треба враховувати мету інвестування та технічну політику підприємства в період експлуатації готового об'єкта.

Якщо  $D > 0$ , то цей проект можна розглядати як варіант. Чим більше значення  $D$ , тим більшої уваги цей проект заслуговує.

Критерій – індекс прибутковості визначають за формулою

$$I = U / V, \quad (2)$$

$$\text{де } U = \frac{\sum_{t=n}^L U_t}{(1+E)^t}; \quad V = \frac{\sum_{t=1}^L V_t}{(1+E)^t}.$$

У формулі (2) використані ті ж позначення, що й у формулі (1).

Очевидно, якщо  $I > 1$ , то проект можна реалізувати. Чим більше  $I$ , тим більша привабливість проекту. Індекс прибутковості показує, в скільки разів дисконтовані доходи перевищують дисконтовані витрати.

Рентабельність  $R$  визначають у відсотковому вимірі:

$$R = 100 \times I. \quad (3)$$

Критерій – внутрішня норма прибутковості  $H$  визначається як розрахункова ставка процентів, за якою капіталізація регулярно отримуваних доходів дорівнює інвестиціям. Тобто  $H$  визначається з рівняння

$$\frac{\sum_{t=n}^L U_t}{(1+E)^t} = \frac{\sum_{t=1}^L V_t}{(1+E)^t}. \quad (4)$$

У цій формулі використані ті ж позначення, що й у формулах (1)-(2).

Оцінюючи інвестиційний проект, до початку розрахунків відомі умови інвестування та кредитування, в тому числі ставка процентів за кредит. Якщо кредит надається частинами в різні періоди часу від моменту реалізації проекту, то підвищення ставки процентів за кредит приведе до зниження вартості майбутніх надходжень кредиту, дисконтованих до моменту початку реалізації проекту. А це в свою чергу призведе до підвищення величини внутрішньої норми прибутковості  $H$ . Ставка процентів за кредит може бути пільговою, а норма дискон-

ту, яка використовується для розрахунків, повинна відповідати середній ставці процента за кредит. За власні кошти в результаті реалізації проекту повинні бути виплачені дивіденди, в тому числі і за час будівництва об'єкта (за надходженням). Тому при розрахунку величини  $H$  повинні враховуватись всі власні кошти, доходи і витрати за рахунок чистого прибутку та амортизаційних відрахувань.

З метою знаходження внутрішньої норми прибутковості  $H$  розв'язують рівняння (4), застосовуючи спеціальні методи.

Критерій – строк окупності проекту  $T$  визначається як період часу від початку його реалізації до моменту експлуатації об'єкта, коли доходи від експлуатації стають рівними затратам.

У розрахунки строку окупності капітальні витрати враховуються в дисконтованій сумі витрат на реалізацію проекту, а експлуатаційні витрати входять в собівартість готової продукції і відповідно зменшують суму чистого прибутку в період експлуатації об'єкта. Ясно, що строк окупності досягається на тому кроці розрахункового періоду, коли величина індексу доходності вперше перевищує одиницю, тобто доходи від реалізації перевищують інвестиційні витрати. Зменшення строку окупності підвищує інвестиційну привабливість об'єкта.

Критерій – зведені витрати проекту обчислюють за формулою

$$B = C + KE = C + K / T ,$$

де  $C$  – собівартість виробленої продукції за одиницю часу (одиниця часу, яка використовувалась для визначення строку окупності  $T$ );  $T$  – строк окупності (кількість одиниць часу);  $K$  – капітальні вкладення в об'єкт;  $E$  – норма ефективності капітальних вкладень.

Можна вважати, що, з одного боку, зведені витрати виражають галузеву ціну виробництва продукції, а з другого – це галузева ціна виробництва. Якщо врахувати, що собівартість залежить від капітальних вкладень і обсягу виробництва продукції з різним асортиментом за певних умов, то зведені витрати – це диференціальні показники величини певного приросту щорічних витрат у господарстві на одиницю приросту випуску продукції певного виду на відповідному підприємстві, коли обсяг випуску всіх інших видів та загальний розмір попередніх капітальних вкладень у всьому народному господарстві будуть незмінними.

Для порівняння варіантів з різночасовими витратами використовуються метод зведення їх до одного року за допомогою коефіцієнта дисконтування, тобто

$$B = \frac{\sum_{t=1}^L B_t}{(1+E)^t},$$

де  $B_t$  – зведені витрати в  $i$ -му часі;

$$K = \frac{\sum_{t=1}^L K_t}{(1+E)^t},$$

де  $K_t$  – капітальні вкладення в  $t$ -му часі.

Критерій – дисконтований прибуток визначається за формулою

$$P = \frac{\sum_{t=1}^Z P_t}{(1+E)^t},$$

де  $P_t$  – прибуток в  $t$ -му часі;  $E$  – норма ефективності інвестицій.

Критерій дисконтованого прибутку показує сумарну вартість прибутку за певний час з врахування вартості прибутку в часі. Чим раніше отриманий прибуток, тим більше його вартість, тому що його можна раніше використати для отримання додаткового прибутку.

Для обчислення прибутку від декількох об'єктів, для яких здійснюються проекти будівельною організацією разом, пропонується критерій, що використовує не тільки прибуток від кожного проекту, а і додатковий прибуток, отриманий від спільного здійснення цих проектів:

$$M = M_1 + M_2 + \dots + M_n + D,$$

де  $M$  – загальний прибуток;  $M_1, M_2, \dots, M_n$  – прибутки від об'єктів;  $D$  – прибуток від одночасного виконання цих проектів.

Отже, будівельна організація може обрати критерій, за яким обчислюється її прибуток і згідно з цим критерієм визначати ефективність своєї діяльності.

Для формування адекватної ринковим умовам стратегії розвитку інвестиційно-будівельного комплексу регіону на основі вибраного економічно-обґрунтованого критерію доцільно створити систему моніторингу функціонування будівельного комплексу.

Основними задачами такої системи моніторингу будуть:

- організація спостереження, одержання достовірної і об'єктивної

інформації про хід соціально-економічних процесів у будівельній сфері України;

- оцінка і системний аналіз одержаної інформації, виявлення причин, які негативно впливають на функціонування будівельного комплексу;
- забезпечення у встановленому порядку органів управління, підприємств, установ і організацій незалежно від їх підпорядкованості і форми власності, громадян інформацією, яку одержано при проведенні галузевого моніторингу;
- розробка прогнозів розвитку соціально-економічної ситуації в галузі;
- підготовка рекомендацій, направлених на подолання негативних і підтримку позитивних тенденцій, доведення їх до відповідних органів управління і властей.

Зазначимо, що при розробці стратегії розвитку ІБК регіону потрібно приділяти більше уваги прогнозуванню економічних показників. Для дослідження закономірностей економічного розвитку будівельного комплексу регіонів України використовуються статистичні ряди динаміки, які дозволяють одержати характеристику рівня розвитку виробництва почасовому рівню, виміряти його динаміку за допомогою системи статистичних показників, виявити і кількісно оцінити основну тенденцію розвитку (тренда), вивчити періодичні коливання і, кінець кінцем, здійснювати прогнозування для прийняття управлінських рішень у будівельному комплексі України.

1.Шутенко Л.Н. Технологические основы формирования и оптимизации городского жилого фонда (теория, практика, перспективы). – Харьков: Майдан, 2002. – 1054 с.

2.Оптимизация управления процессом деятельности строительного предприятия / В.И.Торкатюк, И.А.Дмитрук, Г.В.Стадник и др.; Под общ. ред. д.т.н. проф. В.И.Торкатюка. – Харьков: ХНАГХ, 2004. – 552 с.

3.Програма розвитку і реформування житлово-комунального господарства Харківської області на 2003-2010 рр. (Колектив авторів під керівництвом Л.М.Шутенка, А.Л.Кравчука, В.Т.Семенова). – Харків: ХДАМГ, 2003. – 248 с.

4.Програма розвитку і реформування житлово-комунального господарства м.Харкова на 2003-2010 рр. (Колектив авторів під керівництвом Л.М.Шутенка, В.М.Бабаєва, В.Т.Семенова). – Харків: ХДАМГ, 2003. – 208 с.

*Отримано 28.12.2005*